

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

РАДИОПОМЕХИ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ

ГОСТ
14777-76

Термины и определения

Man-made noise.
Terms and definitionsВзамен
ГОСТ 14777-69МКС 01.040.33
33.100Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 29 июля 1976 г. № 1838
дата введения установлена

с 01.01.78

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области индустриальных радиопомех.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимый к применению термин-синоним приведен в стандарте в качестве справочного и обозначен «Ндп».

В стандарте приведены в качестве справочных иностранные эквиваленты стандартизованных терминов на немецком (D), английском (E) и французском (F) языках.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся терминов на русском языке и их иностранных эквивалентах.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 1116-78.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Термин	Определение
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ	
1. Индустриальная радиопомеха	
D. Industrielle Funkstörung	Радиопомеха, которая создается электрическими или
E. Man-made noise	электронными устройствами.
F. Parasite industriel	П р и м е ч а н и я:
	1. Под радиопомехой понимается электромагнитная по-
	меха в диапазоне радиочастот.
	2. К индустриальным радиопомехам не относятся излу-
	чения, создаваемые ВЧ трактами радиопередатчиков

(Измененная редакция, Изм. № 1)

2. (Исключен, Изм. № 1)

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

*

Издание с Изменением № 1, утвержденным в июне 1980 г. (ИУС 8-80).

С. 2 ГОСТ 14777—76

Термин	Определение
3. Кратковременная индустриальная радиопомеха D. Knackstörung E. Click F. Claquement	Индустриальная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не более 0,2 с.
4. Длительная индустриальная радиопомеха D. Dauer-Funkstörung E. Long-lasting disturbance F. Perturbation de long durée	Индустриальная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не менее 1 с
3. 4. (Измененная редакция, Изм. № 1)	
4a. Непродолжительная индустриальная радиопомеха D. Kurz-Funkstörung E. Buzz F. Crachement	Индустриальная радиопомеха, длительность которой, измеренная в регламентированных условиях, не более 1 с. П р и м е ч а н и е к терминам 3, 4, 4a. Условия изменения приведены в стандартах или нормах по радиопомехам
(Введен дополнительно, Изм. № 1)	
АППАРАТУРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РАДИОПОМЕХ	
5. Измеритель индустриальных радиопомех D. Funkstö-Meßgerät E. Radio-noise meter F. Mesureur des perturbations	Селективный микровольтметр, для которого регламентирована величина отношения синусоидального напряжения к спектральной плоскости напряжения импульсов на входе, вызывающих одинаковое показание индикаторного прибора, содержащий инерционные детекторы и позволяющий измерять напряжение, напряженность поля, ток и мощность индустриальных радиопомех при использовании дополнительных устройств
(Измененная редакция, Изм. № 1)	
6—8. (Исключены, Изм. № 1)	
9. Эквивалент сети D. Netznachbildung E. Artificial mains (network) F. Réseau fictif	Устройство, используемое при измерении радиопомех, включаемое в сеть питания источника индустриальных радиопомех, для создания регламентированного сопротивления нагрузки на частоте измерения
10. Дельтообразный эквивалент сети D. Delta-Netznachbildung E. Delta network F. Réseau en delta	Эквивалент сети, в котором регламентированы сопротивление нагрузки между проводами сети питания и между средней точкой этого сопротивления и землей, включаемый в двухпроводную сеть питания и используемый для измерения симметричного и общего несимметричного напряжения
11. V-образный эквивалент сети D. V-Netznachbildung E. V-network F. Réseau en V	Эквивалент сети, в котором регламентированы сопротивление нагрузки между каждым из проводов сети питания и землей, используемый для измерения несимметричного напряжения
9—11. (Измененная редакция, Изм. № 1).	
12—14. (Исключены, Изм. № 1)	
15. Измерительная площадка для измерения индустриальных радиопомех D. Meßgelände E. Test site F. Emplacement d'essai	Ограниченнная территория, приспособленная для измерения напряженности поля индустриальных радиопомех и отвечающая требованиям стандарта

Термин	Определение
16. Поглощающие клещи D. Absorberzange E. Absorbing clamp F. Pinces absorbantes	Устройство, предназначенное для измерения мощности индустриальных радиопомех, состоящее из трансформатора тока и магнитопровода, охватывающее провод питания электроустройства, перемещаемое вдоль него при измерениях
17. Эквивалент руки D. Handnachbildung E. Artificial hand F. Main fictive	Устройство из последовательно соединенных конденсатора и резистора, подключаемое между корпусом источника индустриальных радиопомех и землей, для имитации влияния руки оператора
15—17. (Измененная редакция, Изм. № 1)	
17а. Анализатор кратковременных индустриальных радиопомех D. Analysator für Kurz-Funktstörungen	Прибор, обладающий характеристиками измерителя индустриальных радиопомех и имеющий устройства временной селекции, позволяющие производить оценку длительностей, группировок и частоты повторения кратковременных и непроложительных индустриальных радиопомех
17б. Постоянная времени заряда детектора измерителя индустриальных радиопомех D. Aufladezeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgerätes E. Electric charge time constant (of a detector) F. Constante de temps électrique à la charge (d'un détecteur)	Время, необходимое для того, чтобы после подачи на вход детектора измерителя индустриальных радиопомех синусоидального напряжения постоянной амплитуды напряжение на его емкостной нагрузке достигло 63 % установившегося значения
17в. Постоянная времени разряда детектора измерителя индустриальных радиопомех D. Entladzeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgerätes E. Electric discharge time constant (of a detector) F. Constante de temps électrique à la décharge (d'un détecteur)	Время, необходимое для того, чтобы после снятия со входа детектора измерителя индустриальных радиопомех синусоидального напряжения постоянной амплитуды напряжение на его емкостной нагрузке уменьшилось до 37 % первичного значения
17г. Механическая постоянная времени критически демпфированного индикаторного прибора измерителя индустриальных радиопомех D. Mechanische Zeitkonstante des kritisch gedämpften Anzeigegerätes eines Funkstörmessgerätes E. Mechanical time constant (of a critically-damped indicating instrument) F. Constante de temps mécanique (de l'instrument indicateur réglé à l'amortissement critique)	Период свободных колебаний подвижной системы индикаторного прибора, деленный на 2π . Примечание. Свободные колебания понимают как движение подвижной системы при отсутствии затухания
17д. Коэффициент перегрузки измерителя индустриальных радиопомех D. Linearitätsreserve des Funkstörmessgerätes E. Overload factor F. Réserve de linéarité	Отношение максимального сигнала, при котором амплитудная характеристика каскадов, предшествующих детектору измерителя индустриальных радиопомех, отличается от линейной не более чем на 1 дБ, к сигналу, соответствующему максимальному показанию индикаторного прибора
17е. Импульсная характеристика измерителя индустриальных радиопомех D. Impulskenlinie des Funkstörmessgerätes E. Pulse response characteristics (Pulse response curve) F. Caractéristique de réponse aux impulsions (Courbe de réponse aux impulsions)	Зависимость от частоты следования импульсов отношения амплитуды входных импульсов при произвольной частоте следования к амплитуде при некоторой эталонной частоте следования импульсов, вызывающих одинаковые показания измерителя индустриальных радиопомех
17ж. Квазипиковый детектор измерителя индустриальных радиопомех D. Quasispitzenwertgleichrichter des Funkstörmessgerätes E. Quasi-peak detector F. Detecteur de quasi-crête	Детектор с регламентированными электрическими постоянными времени, на нагрузке которого при воздействии регулярно повторяющихся импульсов с постоянной амплитудой создается выходное напряжение, являющееся частью пикового значения амплитуды импульсов, причем значение этого напряжения увеличивается по мере возрастания частоты повторения импульсов, приближаясь к пиковому значению

С. 4 ГОСТ 14777—76

Термин	Определение
17з. Пиковый детектор измерителя индустриальных радиопомех D. Spitzenwertgleichrichter des Funkstörmessgerätes E. Peak detector F. Detecteur de crête	Детектор с достаточно большим значением отношения постоянной времени разряда к постоянной времени заряда, на нагрузке которого при воздействии регулярно повторяющихся импульсов с постоянной амплитудой создается напряжение, соответствующее пиковому значению амплитуды импульсов
17и. Токосъемник для измерения тока индустриальных радиопомех D. Stromwandler zur Messung des Funkstörstromes	Устройство, содержащее магнитопровод с обмоткой, к которой подключается измеритель радиопомех, охватывающее токонесущий провод и перемещаемое вдоль него при измерениях

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РАДИОПОМЕХ

17к. Напряжение индустриальных радиопомех D. Funkstörspannung E. Interference voltage (Disturbance voltage) F. Tension perturbatrice	Напряжение, создаваемое индустриальной радиопомехой
17л. Квазипиковое значение напряжения индустриальных радиопомех D. Quasispitzenwert der Funkstörspannung	Значение напряжения индустриальных радиопомех, измеренное с помощью измерителя индустриальных радиопомех с квазипиковым детектором
17м. Симметричное напряжение индустриальных радиопомех D. Symmetrische Funkstörspannung E. Symmetrical terminal voltage F. Tension (perturbatrice aux bornes) symétrique	Напряжение индустриальных радиопомех, измеренное между двумя зажимами источника индустриальных радиопомех или сети питания, или любой другой электрической сети измерительным прибором с симметричным входом.
17н. Общее несимметричное напряжение индустриальных радиопомех D. Asymmetrische Funkstörspannung	П р и м е ч а н и е. Симметричное напряжение индустриальных радиопомех измеряется, например, с помощью дельтообразного эквивалента сети
17о. Несимметричное напряжение индустриальных радиопомех D. Unsymmetrische Funkstörspannung E. Asymmetrical terminal voltage F. Tension (perturbatrice aux bornes) asymétrique	Напряжение индустриальных радиопомех между точкой, имеющей потенциал, средний между потенциалами зажимов источника индустриальных радиопомех, сети питания или любой другой электрической сети, и землей.
17п. Напряженность поля индустриальной радиопомех D. Funkstörfeldstärke E. Interference field strength (Disturbance field strength) F. Champ perturbateur	П р и м е ч а н и е. Общее несимметричное напряжение индустриальных радиопомех измеряется, например, с помощью дельтообразного эквивалента сети
17р. Ток индустриальной радиопомехи D. Funkstörstrom E. Interference current (Disturbance current) F. Courant perturbatrice	Напряжение индустриальных радиопомех между зажимом источника индустриальных радиопомех, сети питания или любой другой электрической сети и землей.
17с. Мощность индустриальной радиопомехи D. Funkstörfreistung E. Interference power (Disturbance power) F. Puissance perturbatrice	П р и м е ч а н и е. Несимметричное напряжение измеряется, например, с помощью V-образного эквивалента сети
17а—17с. (Введены дополнительно, Изм. № 1)	
Ток, создаваемый индустриальной радиопомехой	
Мощность, создаваемая индустриальной радиопомехой	

Термин	Определение
ПОДАВЛЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ РАДИОПОМЕХ И ПОМЕХОЗАЩИЩЕННОСТЬ ПРИЕМНЫХ УСТРОЙСТВ	
18. Подавление индустриальных радиопомех D. Funk-Entstörung E. Interference suppression F. Antiparasitage	Организационные и (или) технические мероприятия, направленные на ослабление или устранение воздействия индустриальных радиопомех
19. Помехоподавляющее оборудование D. Funk-Entstörerausrüstung E. Interference suppression equipment F. Equipment d'antiparasitage	Комплект помехоподавляющих элементов и устройств, необходимых для подавления помех от данного источника
20. Коэффициент переноса индустриальных радиопомех D. Netz-Entkopplungsmaß E. Mains decoupling factor F. Facteur de dé couplage d'un récepteur avec un réseau d'alimentation	Коэффициент, характеризующий ослабление радиопомех на путях распространения и равный отношению синусоидального напряжения, подаваемого от генератора по регламентированной схеме в электрическую сеть источника радиопомех, к напряжению, возникающему при этом на входе приемного устройства
21. Помехозащищенность приемного устройства от индустриальных радиопомех D. Aussere Störfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen E. External immunity	Свойство приемного устройства препятствовать при помощи экранов и фильтров проникновению индустриальных радиопомех в его тракт
22. Сетевой коэффициент помехозащищенности приемного устройства D. Netzförfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen E. Mains-interference immunity factor F. Degré de protection	Коэффициент, характеризующий степень защиты приемного устройства от радиопомех, проникающих через сеть питания, и равный отношению синусоидального напряжения, подаваемого от генератора по регламентированной схеме на сетевые зажимы питания приемника, к напряжению, подаваемому на его вход через эквивалент антенны при одинаковом в обоих случаях напряжении на выходе приемника
18—22. (Измененная редакция, Изм. № 1)	
23. Нормы на индустриальные радиопомехи D. Funkstörgrenzwert E. Limit of interference F. Valeur limite d'une perturbation	Допускаемые значения напряжения, напряженности поля, тока и пересчитанные значения мощности индустриальных радиопомех, выраженные соответственно в дБ относительно 1 мкВ, мкВ/м, мкА, нВт, установленные на статистической основе и регламентированные в нормативно-технической документации
24. Испытания на индустриальные радиопомехи D. Funkstörprüfung E. Suppression element F. Elément ericace (d'antiparasitage)	Определение соответствия индустриальных радиопомех требованиям нормативно-технической документации
25. Помехоподавляющий элемент D. Funk-Entstörelement E. Suppression element F. Elément ericace (d'antiparasitage)	Элемент (дрессель, конденсатор, резистор и т. д.), непосредственно осуществляющий подавление или перераспределение энергии помех
26. Помехоподавляющее устройство D. Funk-Entstörinrichtung	Совокупность помехоподавляющих элементов, конструктивно объединенных в одно изделие
27. Полоса рабочих частот помехоподавляющего элемента (устройства, оборудования) D. Betriebsfrequenzbereich des Funk-Entstör-elements	Полоса частот, в которой помехоподавляющий элемент (устройство, оборудование) обеспечивает ослабление индустриальных радиопомех не менее заданного в нормативно-технической документации на элемент (устройство, оборудование)
28. Помехоподавляющий провод D. Funk-Entstörleitung E. Interference suppression cable (distributed resistance) F. Fil antiparasite	Помехоподавляющий элемент в виде провода с распределенным сопротивлением, обеспечивающим ослабление помех
29. Помехоподавляющий дроссель D. Funk-Entstördrossel	Помехоподавляющий элемент, имеющий в полосе рабочих частот индуктивный характер полного сопротивления

С. 6 ГОСТ 14777—76

Термин	Определение
30. Помехоподавляющий конденсатор D. Funk-Entstörkondensator E. Suppression capacitor F. Condensateur d'antiparasitage	Помехоподавляющий элемент, имеющий в полосе рабочих частот емкостной характер полного сопротивления
31. Зажимы источника индустриальных радиопомех D. Netzanschluss der Funkstörquelle	Элементы (буксы, вилки, кабельные наконечники, винты, штифты, скобы, розетки и другие), служащие для присоединения источника индустриальных радиопомех к сети питания или эквиваленту сети
32. Зажимы сети питания D. Netzanschluss	Элементы (буксы, вилки, кабельные наконечники, винты, штифты, скобы, розетки и другие), служащие для присоединения данной сети к источнику индустриальных радиопомех или другим сетям
23—32. (Введены дополнительно, Изм. № 1)	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Анализатор кратковременных индустриальных радиопомех	17а
Детектор измерителя индустриальных радиопомех квазиниковый	17ж
Детектор измерителя индустриальных радиопомех пиковый	17з
Дроссель помехоподавляющий	29
Зажимы источника индустриальных радиопомех	31
Зажимы сети питания	32
Значение напряжения индустриальных радиопомех квазиниковое	17л
Измеритель индустриальных радиопомех	5
Испытания на индустриальные радиопомехи	24
Клещи поглощающие	16
Конденсатор помехоподавляющий	30
Коэффициент перегрузки измерителя индустриальных радиопомех	17д
Коэффициент переноса индустриальных радиопомех	20
Коэффициент помехозащищенности приемного устройства сетевой	22
Мощность индустриальной радиопомехи	17с
Напряжение индустриальных радиопомех	17к
Напряжение индустриальных радиопомех симметричное	17м
Напряжение индустриальных радиопомех несимметричное общее	17н
Напряжение индустриальных радиопомех несимметричное	17о
Напряженность поля индустриальной радиопомехи	17п
Нормы на индустриальные радиопомехи	23
Оборудование помехоподавляющее	19
Подавление индустриальных радиопомех	18
Полоса рабочих частот помехоподавляющего элемента (устройства, оборудования)	27
Площадка для измерения индустриальных радиопомех измерительная	15
Помехозащищенность приемного устройства от индустриальных радиопомех	21
Постоянная времени заряда детектора измерителя индустриальных радиопомех	17б
Постоянная времени разряда детектора измерителя индустриальных радиопомех	17в
Постоянная времени механическая критическая демпфированного индикаторного прибора измерителя индустриальных радиопомех механическая	17г
Провод помехоподавляющий	28
Радиопомеха индустриальная	1
Радиопомеха индустриальная длительная	4
Радиопомеха индустриальная кратковременная	3
Радиопомеха индустриальная непродолжительная	4а
Ток индустриальной радиопомехи	17р
Токосъемник для измерения тока индустриальных радиопомех	17и
Устройство помехоподавляющее	26
Характеристика измерителя индустриальных радиопомех импульсная	17е
Эквивалент руки	17
Эквивалент сети	9
Эквивалент сети дельтообразный	10
Эквивалент сети V-образный	11
Элемент помехоподавляющий	25

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Absorberzange	16
Analysator für Kurz-Funkstörungen	17a
Asymmetrische Funkstörspannung	17н
Aufladezeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgeretes	176
Aussere Störfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen	21
Betriebsfrequenzbereich des Funk-Entstörelementes	27
Dauer-Funkstörung	4
Delta-Netznachbildung	10
Entladzeitkonstante des Gleichrichters eines Funkstörmessgerates	17в
Funk-Entstörausrüstung	19
Funk-Entstördrossel	29
Funk-Entstöreinrichtung	26
Funk-Entstörelement	25
Funk-Entstörkondensator	30
Funk-Entstörleitung	28
Funk-Entstörung	18
Funkstörfeldstärke	17п
Funkstörgrenzwert	23
Funkstörleistung	17с
Funkstör-Meßgerät	5
Funkstörprüfung	24
Funkstörspannung	17к
Funkstörstrom	17р
Handnachbildung	17
Impulskenmlinie des Funkstörmessgerates	17е
Industrielle Funkstörung	1
Knackstörung	3
Kurz-Funkstörung	4а
Linearitätsreserve des Funkstörmessgerates	17д
Mechanische Zeitkonstante des kritisch gedämpften Anzeigegerätes eines Funkstörmessgerates	17г
Meßgelänge	15
Netzanschluss	32
Netzanschluss der Funkstörquelle	31
Netz-Entkopplungsmaß	20
Netznachbildung	9
Netzstörfestigkeit einer Empfangsanlage gegenüber industriellen Funkstörungen	22
Quasispitzenwert der Funkstörspannung	17з
Quasispitzenwergleichrichter des Funkstörmessgerates	17ж
Spitzenwergleichrichter des Funkstörmessgerates	17з
Stromwandler zur Messung des Funkstörstromes	17и
Symmetrische Funkstörspannung	17м
Unsymmetrische Funkstörspannung	17о
V-Netznachbildung	11

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Absorbing clamp	16
Artificial hand	17
Artificial mains (network)	9
Asymmetrical terminal voltage	17о
Buzz	4а
Click	3
Delta network	10
Electric charge time constant (of a detector)	176
Electric discharge time constant (of a detector)	17в
External immunity	21
Interference current (Disturbance current)	17р
Interference field strength (Disturbance field strength)	17п

С. 8 ГОСТ 14777—76

Interference power (Disturbance power)	17с
Interference suppression	18
Interference suppression cable (distributed resistance)	28
Interference suppression equipment	19
Interference voltage (Disturbance voltage)	17к
Limit of interference	23
Long-lasting disturbance	4
Mains decoupling factor	20
Mains-interference immunity factor	22
Man-made noise	1
Mechanical time constant (of a critically-damped indicating instrument)	17г
Overload factor	17д
Peak detector	17з
Pulse response characteristics (Pulse response curve)	17е
Quasi-peak detector	17ж
Radio-noise meter	5
Suppression capacitor	30
Suppression element	25
Symmetrical terminal voltage	17м
Test site	15
V-network	11

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ

Antiparasitage	18
Caractéristique de réponse aux impulsions (Courbe de réponse aux impulsions)	17е
Champ perturbateur	17п
Ciaquement	3
Condensateur d'antiparasitage	30
Constante de temps électrique à la charge (d'un détecteur)	17б
Constante de temps électrique à la décharge (d'un détecteur)	17в
Constante de temps mécanique (de l'instrument indicateur réglé à l'amortissement critique)	17г
Courant perturbatrice	17р
Crachement	4а
Degré de protection	22
Detecteur de crête	17з
Detecteur de quasi-crête	17ж
Elément ericace (d'antiparasitage)	25
Emplacement d'essai	15
Equipment d'antiparasitage	19
Facteur de découplage d'un récepteur avec un réseau d'alimentation	20
Filtre antiparasite	28
Main fictive	17
Mesureur des perturbations	5
Parasite industriel	1
Perturbation de long durée	4
Pince absorbante	16
Puissance perturbatrice	17с
Réseau en delta	10
Réseau en V	11
Réseau fictif	9
Réserve de linéarité	17д
Tension perturbatrice	17к
Tension (perturbatrice aux bornes) esymétrique	17о
Tension (perturbatrice aux bornes) symétrique	17м
Valeur limite d'une perturbation	23

(Измененная редакция, Изд. № 1).